

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-248276
 (43)Date of publication of application : 03.09.2002

(51)Int.Cl.

A63F 13/12

(21)Application number : 2001-129883 (71)Applicant : ARUZE CORP
 (22)Date of filing : 26.04.2001 (72)Inventor : NAGASHIMA KOZO

(30)Priority

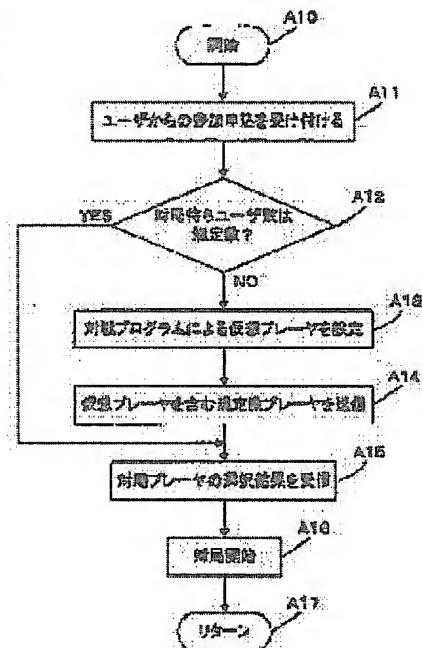
Priority number : 2000387938 Priority date : 20.12.2000 Priority country : JP

(54) COMPETITION GAME METHOD USING TELECOMMUNICATION LINE, SERVER CAPABLE OF EXECUTING THIS METHOD AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem that a player wants to play a competitive game with other players on the computer terminals through a server, gets connected, finds not enough number of players available to play the game and gives up the game.

SOLUTION: When the opponent to a game player do not reach the predetermined competition number, a control part in the server starts competition program, and sets so as to compete with the game player so that the game player can solve the problem of forcibly giving up the game though connected for wishing to play the competition game since the opponents are conventionally insufficient when connected to the server.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.11.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.06.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2006-14794

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 10.07.2006

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-248276

(P2002-248276A)

(43) 公開日 平成14年9月3日 (2002.9.3)

(51) Int.Cl.⁷
A 63 F 13/12

識別記号

F I
A 63 F 13/12

テマコード(参考)
C 2 C 0 0 1
Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2001-129883(P2001-129883)
(22) 出願日 平成13年4月26日 (2001.4.26)
(31) 優先権主張番号 特願2000-387938(P2000-387938)
(32) 優先日 平成12年12月20日 (2000.12.20)
(33) 優先権主張国 日本 (JP)

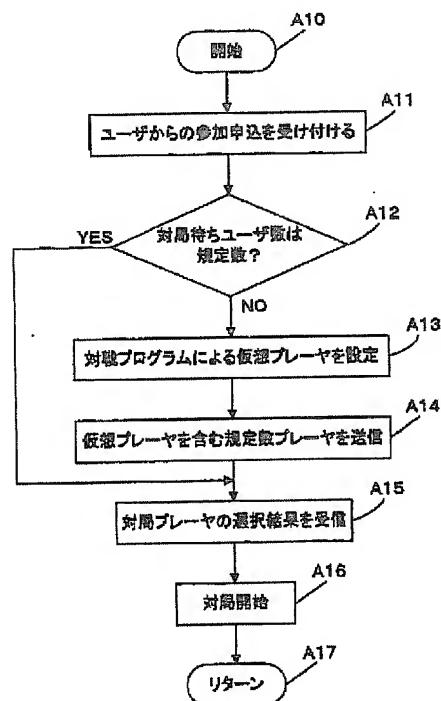
(71) 出願人 598098526
アルゼ株式会社
東京都江東区有明3丁目1番地25
(72) 発明者 永島 浩三
大阪府吹田市豊津町14-12 アルゼ株式会
社内
(74) 代理人 100106002
弁理士 正林 真之
F ターム(参考) 2C001 AA01 AA08 BA04 BA06 BB02
BB07 CA02 CB01 CB03 CB08
CC01 CC03 CC04 CC08

(54) 【発明の名称】 通信回線を利用した対戦ゲーム方法、及びその方法が実行可能なサーバ、並びに記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 サーバを介して端末間で対戦ゲームを行う際に、対戦相手が不足しており、折角対戦ゲームをしたいと思って接続したにも関わらず諦めざるをえないといった問題を解消することを目的とする。

【解決手段】 ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定することにより、ゲームプレーヤは、前記サーバに接続した場合に、従来のように対戦相手が不足しており、折角対戦ゲームをしたいと思って接続したにも関わらず諦めざるをえないといった問題を解消することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う方法であって、

前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定する段階と、

前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する段階とを含むことを特徴とする通信回線を利用した対戦ゲーム方法。

【請求項 2】 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信されることを特徴とする、請求項 1 に記載の通信回線を利用した対戦ゲーム方法。

【請求項 3】 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う方法であって、

前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定する段階と、

前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する段階とを含む対戦ゲーム方法を実行可能なプログラムが記憶された記憶媒体。

【請求項 4】 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信される制御内容の制御プログラムを含むことを特徴とする請求項 3 に記載の対戦ゲーム方法を実行可能なプログラムが記憶された記憶媒体。

【請求項 5】 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う方法が実行可能なサーバであって、前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定し、

前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する

制御内容を含むことを特徴とするサーバ。

【請求項 6】 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信されることを特徴とする請求項 5 に記載のサーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明はインターネット等の通信回線等を通じて対戦ゲームが可能な通信回線を利用した対戦ゲーム方法、及びその方法が実行可能なサーバ、並びに記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、インターネットサーバや i モード等の携帯電話の専用サーバと専用回線を使用して、遠隔地のプレーヤ同士が将棋や囲碁などのボードゲームを行うことができるようなサービスを提供することが提案されており、例えば、このようなボードゲームは、特開昭 56-3078 号、特開昭 54-110033 号、E P 11420 公報のようなものが知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 一般的に対戦ゲーム（例えば、マージャンゲーム、将棋、囲碁、チェス、オセロなどのボードゲーム）を行うゲームプレーヤは、自らの都合によって、パソコンを立ち上げ、対戦ゲームが行えるサーバに接続する。

【0004】 しかしながら、常に対戦相手が存在することは希であり、対戦相手がないので諦めて接続を解除することは良く行われることである。しかし、このようなことが続くと、サーバ側にとってはユーザを失うことになりかねないが、サーバに常に接続しているゲームプレーヤを確保することはコスト的にも難しいといった問題がある。

【0005】 また、コンピュータと対戦することができるサーバでの対戦ゲームも存在するが、やはり、通信回線を使用してゲームを行うゲームプレーヤにとっては、生身の人間とゲームを楽しみたいといった潜在的な要求もあることは否定できない。

【0006】 通信対戦ゲームを行うゲームプレーヤにとって、相手がコンピュータであれば、わざわざ通信回線を使わなくともパソコンゲームや家庭用ゲームで十分である。

【0007】 この発明では、前述したようなサーバ側とユーザであるゲームプレーヤとの両方の課題を解消することが可能な、ゲーム履歴の表示方法、及びその方法が実行可能なサーバ、並びに記憶媒体を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】以上のような課題を解消するためこの発明では、以下のような構成の通信回線を利用したゲーム履歴の表示方法、及びその方法が実行可能なサーバ、並びに記憶媒体を提供する。

【0009】(1) 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う方法であって、前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定する段階と、前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、(前記対戦ゲームプログラムと対戦していることが認識されないように、)前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する段階とを含むことを特徴とする通信回線を利用した対戦ゲーム方法。

【0010】この発明によれば、ゲームプレーヤは、前記サーバに接続した場合に、従来のように対戦相手が不足しており、折角対戦ゲームをしたいと思って接続したにも関わらず諦めざるをえないといった問題を解消することができる。

【0011】また、従来のように対戦相手がいない時に、仕方がないのでコンピュータと対戦することを選ぶのではなく、前記制御部が対戦相手の数が所定数に至っていないことを自動的に判定して、予め用意された仮想のプレーヤ名を告知してゲームを進行するようにしているから、ゲームプレーヤは、相手がコンピュータであることに気付かないでゲームを行うことができる結果、ゲームプレーヤのやる気を殺ぐことを低減できることともに、サーバ側にあってもどの様な時にも対戦ゲームが存在する対戦環境を提供できるから、サーバのユーザたるゲームプレーヤから見ていまでも盛況なサイトであるとの演出効果を提供できることになる。因みに「対戦ゲーム」とは、将棋の対局ゲームに限らず、マージャンゲーム、将棋、囲碁、チェス、オセロなどのボードゲームを広く含む概念である。

【0012】(2) 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信されることを特徴とする。

(1) に記載の通信回線を利用した対戦ゲーム方法。

【0013】この(2)の発明によれば、複数の対戦可能な仮想プレーヤの名を保持しているから、何度と無くこのサーバに接続してゲームを行ったことのあるゲームプレーヤが、対戦相手がコンピュータであることを見破られる恐れを低減できる。

【0014】(3) 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う

方法であって、前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定する段階と、前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する段階とを含む対戦ゲーム方法を実行可能なプログラムが記憶された記憶媒体。

【0015】(4) 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信される制御内容の制御プログラムを含むことを特徴とする(3)に記載の対戦ゲーム方法を実行可能なプログラムが記憶された記憶媒体。

【0016】(5) 複数のゲームプレーヤが端末を用いてサーバに接続し、サーバ上で通信対戦ゲームを行う方法が実行可能なサーバであって、前記ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するように設定し、前記対戦プログラムと対戦ゲームを行うゲームプレーヤに対しては、前記サーバ内に予め用意した仮想のゲームプレーヤ名を対戦相手の前記ゲームプレーヤに告知する制御内容を含むことを特徴とするサーバ。

【0017】(6) 前記仮想のゲームプレーヤは、前記サーバ内に予め登録された複数の仮想ゲームプレーヤ名の内から、対戦に不足するゲームプレーヤ数が前記制御部の制御により選択され、選択された前記複数のゲームプレーヤの仮想のゲームプレーヤ名が前記ゲームプレーヤの端末に対して送信されることを特徴とする(5)に記載のサーバ。

【0018】前記対戦相手となる対戦プログラムは複数予め用意しておくか又は、対戦プログラムを複数の強さを自動的に設定できるよう構成し、この対戦プログラムを対戦相手のレベルに合わせて変化させるように構成することが好ましい。

【0019】特に、前述したように、複数の対戦プログラムつまり、思考ルーチンがそれぞれ異なる複数の対戦プログラムを予め用意し、且つ、仮想のゲームプレーヤ名に適宜異なる対戦プログラムを適応することによって、その対戦パターンから対戦相手がコンピュータであることを、ゲームプレーヤに見破られることを更に低減することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る情報提供システムに好適な実施形態について、図を参照しながら説明する。

【0021】[情報提供システムの構成]図1は本発明に係る情報提供システムを適用したネットワークシステム10の構成を示すブロック図である。この図1に示すネットワークシステム10において、パケット網／PDC(Personal Digital Cellular)網11に対して、基地局12A、12B、……を介して携帯電話13A、13B、13C、……が接続されるようになされている。各携帯電話13A、13B、13C、……はパケット網／PDC網11を介して互いに音声データや文字データの授受を例えばTDMA(Time Division Multiple Access)と呼ばれる時分割多重接続方式で行うことができる。

【0022】これらの携帯電話13A、13B、13C、……は、互いに音声データや文字データ等の授受を行なうことに加えて、パケット網／PDC網11を介してパケット通信によって情報センタ15にアクセスすることができる。情報センタ15は、携帯電話13A、13B、13C、……からの要求に応じて、インターネット16に接続されている情報提供サーバ17A、17B又は専用線によって接続されている情報提供サーバ18から種々の情報を取得し、これを要求元の携帯電話13A、13B、13C、……に受け渡す。これにより、携帯電話13A、13B、13C、……を所持するユーザは、外出先等、その居場所に拘わらず、所望の情報を情報提供サーバ17A、17B又は18から取得することができる。

【0023】ここで、図2はユーザが所持する携帯電話13Aの構成を示すブロック図である。この実施の形態の場合、各携帯電話13A、13B、13C、……は、それぞれ同様の構成を有するものとする。この図2に示されるように、携帯電話13Aにおいては、データバスBUSにCPU21、メモリ22、基地局12A、12B、……との間で信号の送受信を行う送受信回路部(RF)25、送受信回路部25において受信したRF(Radio Frequency)信号をベースバンド信号に変換すると共に送信しようとするベースバンド信号をRF信号に変換するベースバンド処理部26、マイクロホン28及びスピーカ29とのインターフェイスである入出力部27、液晶表示パネル等で構成された表示部24及びキーボードやジョグダイヤル等でなる入力操作部23が接続されている。

【0024】CPU21はメモリ22に格納されている動作プログラムに従って種々の動作を実行するようになされており、当該動作に応じて各回路部を制御する。CPU21の各種処理内容は必要に応じて表示部24に表示される。

【0025】入力操作部23は、ユーザが所望の通話先の電話番号を入力すると、当該電話番号を表すデータをCPU21に供給する。CPU21はユーザが入力した電話番号で表される通話先に対して、送受信回路部25を介して接続要求を送信する。このときパケット網／P

D網11は通話先の応答に応じて回線を接続する。回線が接続されると、送受信回路部25は、アンテナを介して受信した通話先からのRF信号をベースバンド処理部26に供給し、ここでRF信号をベースバンド信号に変換する。ベースバンド処理部26は当該変換されたベースバンド信号を入出力部27に供給することにより、受信された通話先からの音声信号をスピーカ29から音声として出力する。

【0026】また、ユーザがマイクロホン28を介して音声を入力すると、入出力部27はマイクロホン28から供給される入力音声信号をベースバンド処理部26に供給し、ここでベースバンド信号をRF信号に変換する。そしてベースバンド処理部26は当該変換されたRF信号を送受信回路部25を介してパケット網／PDC網11に送信することにより、当該RF信号を、パケット網／PDC網11に回線接続された通話先に対して送信する。かくして携帯電話13A、13B、13C、……を使用するユーザは、通話先である他のユーザとの間で携帯電話を介した会話を行うことができる。

【0027】またCPU21は、ユーザが入力操作部23を操作することにより入力される種々の情報(文字情報や特定の選択情報等)をパケットデータに変換した後、これをベースバンド処理部26及び送受信回路部25を介してパケット網／PDC網11に送信する。パケット網／PDC網11は、このパケットデータを情報センタ15に送る。またCPU21は、情報センタ15からパケット網／PDC網11を介して送信されるパケットデータ化された情報が重畠されたRF信号を、送受信回路部25及びベースバンド処理部26を介して取り込み、パケット化されたデータをつなぎ合わせて元のデータ形式に戻した後、これを表示部24に表示する。

【0028】かくして携帯電話13A、13B、13C、……を使用するユーザは、接続先である情報センタとの間で種々の情報の授受を行うことができる。各携帯電話13A、13B、13C、……のユーザは、情報提供サーバ17A、17B、18……が提供する種々のコンテンツへの登録を予め行なっておくことにより、情報センタ15にアクセスすることで情報提供サーバ17A、17B、18……が提供しているコンテンツに参加することができる。情報センタ15は、各携帯電話13A、13B、13C、……からの要求に応じて情報提供サーバ17A、17B、18……から種々の情報を取り出し、これを要求のあった携帯電話13A、13B、13C、……に送信する。当該情報を受け取った携帯電話13A、13B、13C、……は、情報提供サーバ17A、17B、18……から送信された提供情報をメモリ22に格納した後、これを表示部24に表示する。各携帯電話13A、13B、13C、……を使用するプレイヤは、各携帯電話13A、13B、13C、……の表示部24に表示された提供情報(画像、文字情報等)を見

ながら、入力操作部23を操作することにより、このとき提供情報の一部として表示部24に表示された文字による選択肢を選ぶ等の所作によって情報提供サーバ17A、17B、18……からさらに希望する情報を入手することができる。プレイヤの入力結果は、パケット網／PDC網11を介して情報センタ15に送信され、当該情報センタ15によって情報提供サーバ17A、17B、18……に受け渡される。

【0029】また、公衆電話回線網51には、モデル52を介してパーソナルコンピュータが接続可能となっており、当該パーソナルコンピュータ53から公衆電話回線網51及びインターネット16を介して情報提供サーバ17A、17B、……にアクセスすることができる。これにより、パーソナルコンピュータ53は情報提供サーバ17A、17B、……から種々の提供情報を入手することができる。

【0030】図3は情報提供サーバ18の構成を示すブロック図である。図みに他の情報提供サーバ17A、17B、……もインターネット16を介して情報センタ15に接続されている点を除いて同様の構成を有するものとする。この図3に示されるように、情報提供サーバ18は、データバスBUSに接続されたCPU31、メモリ32、通信インターフェイス33及びデータベース34を有し、CPU31はメモリ32に格納されているプログラムや後述する入力支援プログラムに従って種々の処理を実行するようになされている。すなわち、CPU31は通信インターフェイス33によって接続された専用回線を介して、情報センタ15から送信される各携帯電話13A、13B、13C、……からの情報を受け取り、これをメモリ32に格納する。これらの情報は、例えば提供情報の内容に応じて携帯電話13A、13B、13C、……を介してユーザーに示された選択肢からのユーザーによる選択結果等であり、ユーザーが各自の携帯電話13A、13B、13C、……を操作した結果携帯電話13A、13B、13C、……から送信される情報である。

【0031】CPU31は、データベース34に格納されているプログラム（後述する入力支援プログラムを含む）をメモリ32に読み出しこのプログラムに従って、当該メモリ32に格納されたユーザーの操作結果を表す情報に基づいてプログラムを進行させる。このプログラムの進行結果は、データベース34に格納される。

【0032】このネットワークシステム10においては、各情報提供サーバ17A、17B、18、……は、それぞれ上述したような各携帯電話13A、13B、13C、……への提供情報（第1の情報）をデータベース34に格納している。この場合、各携帯電話13A、13B、13C、……の表示部24は、その携帯性を考慮した結果極めて限られた表示スペースのみを有しており、この点を考慮して、各情報提供サーバ17A、17B、18、……から各携帯電話13A、13B、13C、……に提供される情報は、その内容が少ない表示スペースに対応した簡易な情報となっている。

【0033】すなわち、この情報はHTML（Hyper Text Markup Language）のサブセットであるCompact HTML（以下これをC-HTMLと称する）に準じた記述言語（iモード用HTMLと呼ばれるものであり、以下これを簡易HTMLと称する）を使用しており、この簡易HTMLは、HTMLのタグのうち、限られたスペースの表示部で反映されるタグのみを残し、残りは切り捨てたものである。従って、この言語で記述された携帯電話13A、13B、13C、……用の情報（以下これを簡易情報と称する）は、HTMLで記述された情報を表示可能であるパーソナルコンピュータ用のウェブブラウザでも表示することができる。また、携帯電話13A、13B、13C、……によって簡易HTMLを表示する際に、当該簡易HTMLに規定されていないタグについては、エラーを起こすことなく単に無視して表示するようになされているので、携帯電話13A、13B、13C、……においても、HTMLで記述された情報を表示することができる。このように、HTML及び簡易HTMLは互いに互換性を持った記述言語となっている。

【0034】そして、同一コンテンツに関わる簡易HTMLで記述された簡易情報と、HTMLで記述された情報とは、それぞれ同一または異なる情報提供サーバ17A、17B、18、……の中の異なるファイルに格納されている。このファイルの指定方法として、URL（Uniform Resource Locator）と呼ばれるキー情報を用いた表記方法を使用するようになされている。このURLはインターネット上のリソースを識別するための標準のアドレッシング法であり、当該URLはスキーム名、ホスト名及びファイル名の3つの要素で構成される文字列である。スキーム名は転送プロトコル名を指定するものであり、WWWの場合は、「http」が用いられる。かかるURLによってインターネット上のリソースが一意に識別でき、このURLがWWWページのアドレスとして使用される。

【0035】簡易HTMLで記述された簡易情報は、基本的には携帯電話13A、13B、13C、……に対して提供されるものであり、当該携帯電話13A、13B、13C、……に予め設定されているメニューをユーザーが指定することによって、またはURLを入力することによりアクセスし、当該簡易情報を入手することができる。またHTMLで記述された情報はパーソナルコンピュータ53に提供されるものであり、当該パーソナルコンピュータ53からユーザーがURLを指定することによってアクセスし、当該情報を入手することができる。

【0036】携帯電話13A、13B、13C、……に

提供される簡易情報には、その情報内容に付随して当該情報内容に関連した詳細な情報のアドレスを表すURL（キー情報）が記述されている。このURLによって特定されるファイルには、当該URLが記述されている簡易情報に関するさらに詳細な情報が記述されている。すなわち、図4は簡易HTMLで記述された簡易情報が記述されているファイルと当該簡易情報のより詳細な情報がHTMLで記述されたファイルとの関係を示す略線図である。この図4に示されるように、例えば1つのコンテンツCONT1はその大まかな説明や見出し等の簡易情報が簡易HTMLで記述されたファイルFILE11と、詳細な説明や画像等の情報がHTMLで記述されたファイルFILE12によって構成されている。

【0037】これらのファイルFILE11及びファイルFILE12は必ずしも同一の情報提供サーバにある必要はなく、例えば図1に示すように、ファイル11が情報提供サーバ18に格納され、またファイル12が情報提供サーバ17Bに格納されていてもよい。そして、図5に示すように、例えばユーザが携帯電話13Aによって情報提供サーバ18にアクセスし、ファイルFILE11を携帯電話13Aにダウンロードしようとする場合、携帯電話13Aは、パケット網／PDC網11を介して情報センタ15（情報提供サーバ18）に対して発信を行い、通信路を確保する。

【0038】そして、携帯電話13Aは、PPP(Point To Point Protocol)処理やWAP(Wireless Application Protocol)等の携帯電話13Aに内蔵されている情報送受信手段によるセッションの確立を行なった後、情報センタ15（情報提供サーバ18）に対して簡易情報を要求する。このとき、携帯電話13Aは、そのメモリ22に予め格納されているパスワード、端末種別情報（携帯電話（PDC）を表すデータ）、発信手段（PDC）を特定する情報、携帯電話13Aの電話番号、接続時に使用したWAP等のプロトコルの情報及び各種オプションデータからなる端末特定用の情報と、このとき要求する情報を特定するためのアドレス情報を情報センタ15に送信する。

【0039】情報センタ15はこのとき携帯電話13Aから送信され要求信号及びパスワードに基づいて、情報提供サーバ18から簡易情報を読み取って、これを要求信号の送信元である携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には情報提供サーバ18の制御プログラムに従ってデータベース34から読み出された簡易情報が表示される。以下、携帯電話13Aの表示部24に表示される画面の表示制御及び当該表示画面を介してユーザが入力した情報を携帯電話13Aから情報提供サーバ18に送信し、この情報を情報提供サーバ18がデータベース34に格納し管理する動作は情報提供サーバ18のデータベース34からメモリ32に読み出された制御プログラムをCPU31が実行する

ことにより、実現される。また、携帯電話13AのCPU21は、情報提供サーバ18から供給される画像や文字情報を表示画面に表示させるとともに、当該表示された画面を介してユーザが入力した情報を情報提供サーバ18に送信する機能を有している。

【0040】このようにして、情報提供サーバ18から携帯電話13Aに簡易情報が提供されると、ユーザは当該簡易情報として提供されたコンテンツ（将棋に関するコンテンツ）を楽しむことができる。このコンテンツにおいて、ユーザが必要とするさらに詳細な情報は、携帯電話13Aの表示部24のような小さなスペースには表示することが困難であることから、簡易情報としては提供されていない。このような情報量の多い詳細情報は、パーソナルコンピュータ53（図1）によって見ることが可能なサイトから当該パーソナルコンピュータ53によって見ることとしている。

【0041】すなわち、情報提供サーバ18から携帯電話13Aに提供される簡易の中に、詳細情報のアドレス（URL）が表示されている。このURLは、このとき簡易情報としてあげられている項目に関するさらに詳細な情報を含むHTMLファイルのアドレス情報である。ユーザは携帯電話13Aの表示画面に表示されたこのアドレス情報を用いて、パーソナルコンピュータ53から詳細情報を受信することとなる。

【0042】すなわち、図5に示されているように、ユーザは、携帯電話13Aにおいて受け取ったアドレス情報（URL）をパーソナルコンピュータ53に入力して当該パーソナルコンピュータ53から詳細情報が含まれているファイルFILE12を格納したサーバにアクセスする。この場合、パーソナルコンピュータ53は、公衆電話回線網51を介してURLによって指定された情報提供サーバ17Bに対して発信を行い、通信路を確保する。

【0043】そして、パーソナルコンピュータ53は、PPP(Point To Point Protocol)処理やWAP(Wireless Application Protocol)等のパーソナルコンピュータ53に内蔵されている情報送受信手段によるセッションの確立を行なった後、情報提供サーバ17Bに対して詳細情報を要求する。このとき、パーソナルコンピュータ53は、そのメモリ22に予め格納されているパスワード、端末種別情報（パーソナルコンピュータを表すデータ）、発信手段を特定する情報、パーソナルコンピュータ53の電話番号、及び各種オプションデータからなる端末特定用の情報を要求信号とともに情報提供サーバ17Bに送信する。これにより一人のユーザがデータにアクセスすることのできる一台の携帯電話と一台のパーソナルコンピュータを特定することができるため、他のユーザに自分の情報を見られることを防ぐことができる。なお、同一のユーザが複数のパーソナルコンピュータからデータにアクセスしたいときには、該ユーザが最初

に登録を行った携帯電話 13A から図 1 に示す情報センタ 15 に再びアクセスし、再登録を行えばよい。

【0044】情報提供サーバ 17B はこのときパーソナルコンピュータ 53 から送信された要求信号に基づいて、指定されたファイル FILE 12 の詳細情報をパーソナルコンピュータ 53 に送信する。これにより、パーソナルコンピュータ 53 の表示部には情報提供サーバ 17B から提供された詳細情報が表示される。この詳細情報は、HTML で記述された情報であり、携帯電話 13A の表示部 24 のような少ない表示スペースでは表示しきれない多くの情報が含まれている。ユーザは、この詳細情報によって、携帯電話 13A を介して受け取った簡易情報に続く情報を見ることができる。このように、1 つのコンテンツを構成する情報を、携帯電話 13A によって受け取ることが可能な簡易情報と、パーソナルコンピュータ 53 によって受け取ることが可能な詳細情報とに分けておき、携帯電話 13A によって受け取った簡易情報に、その続きの詳細情報のアドレス情報 (URL) を記述しておくことにより、ユーザは必要に応じて、当該詳細情報をパーソナルコンピュータ 53 を介して受け取ることができる。

【0045】[将棋サイトによる情報提供]情報提供サーバ 18 は、携帯電話 13A、13B、13C、……に提供する簡易情報として、将棋に関する情報やユーザ参加型の対局サービス等の種々のコンテンツを提供するようになされている。このコンテンツを提供するためのプログラムは、情報提供サーバ 18 のメモリ 32 に格納されており、CPU 31 がこのプログラムを実行することにより、データベース 34 に格納されている画像データを読み出して配信したり、データベース 34 に格納されているゲーム (対局、対戦) プログラムをメモリ 32 上に展開しこのゲームプログラムを実行することにより、携帯電話 13A、13B、13C、……へのコンテンツの提供が行なわれる。コンテンツを提供するためのプログラムやゲームプログラムは磁気ディスク等の他の記憶媒体に格納されていてもよい。

【0046】将棋に関するコンテンツとしては、将棋界の話題やお知らせを提供する「棋界ニュース」、週ごとの主な対局の予定と結果を速報で提供する「公式対局速報」、プロ公式戦の棋譜データを提供する「プロ棋譜鑑賞」、ユーザの運勢を占う「将棋占い」、勝負の分かれ目となる次の一手をサイズ形式で提供しユーザがその一手を答える「次の一手」、将棋のルールや用語を説明する「将棋スクール」、プロへの道をユーザが RPG 的に体験するための「めざせプロ棋士」、プロ棋士の略歴を紹介する「棋士プロフィール」、他のユーザと対局を行なう「対局室」等がある。情報提供サーバはこれらのコンテンツをユーザ (携帯電話 13A、13B、13C、……) からの要求に応じて提供するようになされている。

【0047】ユーザが携帯電話 13A の入力操作部 23 を操作して将棋サイトへの接続要求を入力することにより、携帯電話 13A はパケット網／PDC 網 11 及び情報センタ 15 を介して情報提供サーバ 18 にアクセスする。携帯電話 13A は情報提供サーバ 18 からダウンロードした情報をその表示部 24 に表示する。図 6 は、携帯電話 13A に表示された将棋サイトの画面を示す略線図であり、トップページ画面 G 11 においてユーザは希望するメニューを選択することができる。

【0048】ユーザが第 1 のメニューである「棋界ニュース」を選択すると、携帯電話 13A から情報提供サーバ 18 に「棋界ニュース」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ 18 は、データベース 34 に格納され必要に応じて更新されている「棋界ニュース」のデータを携帯電話 13A に送信する。これにより、携帯電話 13A の表示部 24 には、「棋界ニュース」画面 G 12 が表示される。ユーザがこの「棋界ニュース」画面 G 12 に表示されている項目の一つを選択すると、さらに当該選択されたニュースの内容が情報提供サーバ 18 からダウンロードされ、表示部 24 に「ニュース内容」画面 G 13 として表示される。

【0049】また図 7 に示されるように、トップページ画面 G 11 においてユーザが第 2 のメニューである「公式対局速報」を選択すると、携帯電話 13A から情報提供サーバ 18 に「公式対局速報」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ 18 は、データベース 34 に格納され必要に応じて更新されている「公式対局速報」のデータを携帯電話 13A に送信する。これにより、携帯電話 13A の表示部 24 には、「公式対局速報」画面 G 21 が表示される。ユーザがこの「公式対局速報」画面 G 21 の一つを選択すると、さらに当該選択された対局の結果が情報提供サーバ 18 からダウンロードされ、表示部 24 に「対局結果」画面 G 22 として表示される。この場合、情報提供サーバ 18 は、データベース 34 に格納されている「公式対局速報」のデータが更新されるごとに、そのデータを電子メールで携帯電話 13A に提供するようになされている。これにより携帯電話 13A のユーザは、将棋サイトにアクセスしていくとも、電子メールの受信画面 G 23 によって公式対局の結果を見ることができる。

【0050】また図 8 に示されるように、トップページ画面 G 11 においてユーザが第 3 のメニューである「プロ棋譜鑑賞」を選択すると、携帯電話 13A から情報提供サーバ 18 に「プロ棋譜鑑賞」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ 18 は、データベース 34 に格納され必要に応じて更新されている「プロ棋譜鑑賞」のデータを携帯電話 13A に送信する。これにより、携帯電話 13A の表示部 24 には、「プロ棋譜鑑賞」画面 G 31 が表示される。ユーザがこの「プロ棋譜鑑賞」画面 G 31 の一局を選択すると、さ

らに当該選択された局の棋譜データが情報提供サーバ18からダウンロードされ、表示部24に「棋譜データ」画面G32として表示される。

【0051】また図9に示されるように、トップページ画面G11においてユーザが第4のメニューである「将棋占い」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「将棋占い」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納され必要に応じて更新されている「将棋占い」のデータを携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には、「将棋占い」画面G41が表示される。ユーザがこの「将棋占い」画面G41のなかの一つの項目を選択すると、情報提供サーバ18は、データベース34の中からこのユーザの生年月日などの個人情報（予め登録されている）に基づいて、占いプログラムを実行することにより、ユーザの運勢を占う。この占いの結果は、携帯電話13Aに送信され、表示部24に「占い結果」画面G42として表示される。

【0052】また図10に示されるように、トップページ画面G11においてユーザが第5のメニューである「次の一手」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「次の一手」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納されている「次の一手」の問題を携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には、「問題」画面G51が表示される。因みに、「問題」画面G51に示されている将棋盤面の画像は、携帯電話13Aの表示部24の限られたスペースには、一度に表示することが困難であるため、ユーザはこの画面をスクロールしながら見ることになる。ユーザがこの「問題」画面G51のなかの盤面の状態から次の一手を決定し、これを入力する。入力された次の一手の答案は、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に送信される。情報提供サーバ18は、携帯電話13Aから送信されたユーザの答案が正解であるか否かを判断し、この判断結果をデータベース34に格納するとともに、正解を携帯電話13Aに送信することにより、当該携帯電話13Aの表示部24に「正解」画面G52として表示される。

【0053】また図11に示されるように、トップページ画面G11においてユーザが第6のメニューである「将棋スクール」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「将棋スクール」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納されている「将棋スクール」のデータを携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には、「将棋スクール」画面G61が表示される。ユーザがこの「将棋スクール」画面G61のなかの一つの項目を選択すると、情

報提供サーバ18は、データベース34の中からこの選択された項目に対応する説明データを読み出し、ユーザの生年月日などの個人情報（予め登録されている）に基づいて、占いプログラムを携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には「説明」画面G62が表示される。

【0054】また図12に示されるように、トップページ画面G11においてユーザが第7のメニューである「めざせプロ棋士」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「めざせプロ棋士」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納されている「めざせプロ棋士」のデータを携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には、「めざせプロ棋士」画面G71が表示される。ユーザがこの「めざせプロ棋士」画面G71において表示される設問に答えることにより、当該答案は携帯電話13Aから情報提供サーバ18に送信される。因みに、「めざせプロ棋士」画面G71に示されている将棋盤面の画像は、携帯電話13Aの表示部24の限られたスペースには、一度に表示することが困難であるため、ユーザはこの画面をスクロールしながら見ることになる。情報提供サーバ18は、ユーザの答案を探点し、当該採点結果に応じたクラスに当該ユーザを登録する。そして、情報提供サーバ18はプログラム上に設定された棋士とユーザとの対局を設定し、携帯電話13Aの表示部24においてユーザとプログラム棋士との対局を行なわせる。この対局の結果に応じてユーザを昇進させ、最終的に表示部24にプロ棋士タイトル獲得画面G72を表示して、プロ棋士のタイトルを与えるようになされている。因みに、この「めざせプロ棋士」のサービスの詳細については、後述する。

【0055】また図13に示されるように、ユーザが第8のメニューである「棋士プロフィール」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「棋士プロフィール」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納され必要に応じて更新されている「棋士プロフィール」のデータを携帯電話13Aに送信する。これにより、携帯電話13Aの表示部24には、「棋士プロフィール」画面G81が表示される。ユーザがこの「棋士プロフィール」画面G81に表示されているプロ棋士の一人を選択すると、さらに当該選択された棋士のプロフィールが情報提供サーバ18からダウンロードされ、表示部24に「プロフィール内容」画面G82として表示される。

【0056】また、ユーザが第9のメニューである「対局室」を選択すると、携帯電話13Aから情報提供サーバ18に「対局室」のサービスを要求する信号が送信され、これに応じて情報提供サーバ18は、データベース34に格納されている「対局室」のデータを携帯電話1

3 A に送信する。これにより、携帯電話 13 A の表示部 2 4 には、「対局室」画面（後述する）が表示される。ユーザがこの「対局室」画面を介して対局室に参加すると、他のユーザやコンピュータとの対局を行うことができる。

【0057】[対局室の説明]図 14 は、情報提供サーバ 18 によって提供される「対局室」のサービスの説明に供する略線図である。この図 14 に示されるように、情報提供サーバ 18 は、「対局室」として通常対局モード M1 と無差別級モード M2 を用意している。通常対局モードとは、対局室に参加しようとしているユーザが当該ユーザと同じクラス（強さ）の相手と対局（請求項で言う「対戦ゲーム」）を行うモードであり、また無差別級モードとは、クラスに關係なく情報提供サーバ 18 が対局相手を選択するモードである。

【0058】携帯電話 13 A の表示部 2 4 において対局モードを選択すると、当該選択結果は情報提供サーバ 18 に送信され、当該情報提供サーバ 18 は、対局モードに応じた対局相手を選択する。特に、ユーザが通常対局モード M1 を選択した場合には、情報提供サーバ 18 は、同クラスの対局相手を選択することになる。クラスとは、図 15 に示されるように、ユーザが対局を行うごとにその勝敗に応じて加減されるポイントによって分けられるものである。そして、図 16 に示されるように、初期状態として、ユーザには規定ポイントが与えられ、最下級クラス（10 級）から対局を開始するようになされている。

【0059】図 17 及び図 18 は、ユーザが「対局室」に入った際に携帯電話 13 A の表示部 2 4 に表示される画面を示すものである。これら図 17 及び図 18 に示されるように、「対局室」では、対局者がいないときにユーザが対局待ちを行なう「対局待ちモード」（図 17）と、対局待ちをしている相手がいるときにユーザが対局待ちリストのなかから希望する相手を選択して対局する「挑戦モード」（図 18）とを有している。

【0060】図 17 に示される「対局待ちモード」においては、携帯電話 13 A の表示部 2 4 に表示された「登録者はいません、対局登録しますか」のメッセージに応じて、ユーザが「登録」を選択すると、携帯電話 13 A の表示部 2 4 の表示は、「登録完了です。準備ができましたらメールにて連絡いたします」のメッセージに切り替わり、回線接続が一旦切断される。これにより、当該ユーザは対局者リスト（データベース 3 4）に登録されることとなり、他のユーザが「対局室」に入った際に、その対局者リストにおいて対局待ちのユーザを指定すると、当該対局待ちのユーザの携帯電話 13 A に情報提供サーバ 18 から電子メールにて対局の準備ができた旨を送信することになる。これにより、携帯電話 13 A の表示部 2 4 には、「対局の準備ができました。下記のアドレスへ接続してください。」の電子メールによるメッセージ

が示される。このとき提示されるアドレスは、対局を行なうためのサーバのアドレスであり、この実施の形態の場合、情報提供サーバ 18 においてこの対局を行なうことが可能となっている。

【0061】またこれに対して、図 18 に示される「挑戦モード」では、他の対局待ちユーザがいる場合に、情報提供サーバ 18 からその対局待ちのユーザ名（ペンネーム等）が携帯電話 13 A に送信される。このとき、情報提供サーバ 18 は、ユーザが「通常対局モード」 M1 を選択している場合には、対局待ちをしている相手の中から、当該ユーザと同等クラスの相手を選択して対局待ちリスト L 1 1（図 18）に載せる。これに対してユーザが「無差別級モード」 M2 を選択している場合には、情報提供サーバ 18 は、対局待ちをしている相手の全てを対局待ちリスト L 1 1（図 18）に載せる。

【0062】このようにして携帯電話 13 A に提示された対局待ちリスト L 1 1 から、ユーザが希望する相手を選ぶと、当該選択結果は情報提供サーバ 18 に送信される。情報提供サーバ 18 は、ユーザと当該ユーザが選択した対局相手との対局を所定の対局プログラムによって実行開始する。この対局プログラムでは、情報提供サーバ 18 は、携帯電話間で対局を行なうことを考慮して、その限られた表示スペースに対応した簡易 HTML で記述されたデータの授受を各対局相手との間で行なうようになされている。簡易 HTML で記述されたデータを受け取った携帯電話 13 A は、当該簡易 HTML で表現が可能な程度に対局の様子を表示部に表示する。この実施の形態の場合、表示部 2 4 の表示スペースが限られていることにより、当該表示部 2 4 には将棋盤面の全てを同時に表示することが困難であり、ユーザは携帯電話 13 A の入力操作部を操作しながら表示部 2 4 に表示されている将棋盤面をスクロールすることにより、将棋盤面の全体の状態を確認することとなる。

【0063】ここで、図 17 に示された対局待ちモードにおいて直ちに対局相手が見つからない場合、または図 18 に示された挑戦モードにおいて、対局待ちの相手の数が規定数よりも少ない場合には、本発明において特徴的なこととして、情報提供サーバ 18 は、対戦（対局）プログラムによる仮想プレーヤを必要数だけ設定する。すなわち図 19 は対戦プログラムによって仮想プレーヤを設定する情報提供サーバ 18 による処理手順を示すフローチャートであり、情報提供サーバ 18 はユーザが将棋サイトに参加すると、ステップ A 1 0 から当該処理手順に入り、続くステップ A 1 1 に移って、ユーザからの対局への参加申し込みを受け付ける。ここでユーザが「対局室」に入ることにより対局への参加申し込みがあると、情報提供サーバ 18 は、ステップ A 1 2 に移つて、このとき対局待ちリスト L 1 1 に登録している参加者の数を数え、この対局待ち参加者の数が規定数に達しているか否かを判断する。

【0064】このステップA12において否定結果が得られると、このことは対局待ち参加者の数が規定数に達していないことを意味しており、このとき情報提供サーバ18は、ステップA13に移って、対戦（対局）プログラムによって仮想プレーヤを必要数だけ設定する。この場合、情報提供サーバ18は対局相手を待っているユーザが「通常対局モード」M1を選択している場合は、当該ユーザのクラスに応じたレベル（強さ）の仮想プレーヤを設定し、また、当該ユーザが「無差別級モード」M2を選択している場合には、当該ユーザのクラスに関わらずランダムなレベル（強さ）の仮想プレーヤを設定する。

【0065】そして、情報提供サーバ18は、ステップA14に移って、ステップA13において設定された仮想プレーヤの情報を、対局相手を待っているユーザの携帯電話13Aに送信する。因みに、対局待ちリストL11に登録している相手がいない場合には、図17に示された対局待ち状態において、携帯電話13Aと情報提供サーバ18との間の接続が一旦切断された後、直ちに情報提供サーバ18によって仮想プレーヤが設定され、対局の準備ができた旨の情報が携帯電話13Aに電子メールによって送信される。このとき、当該設定された仮想プレーヤが対戦（対局）プログラムによって設定された仮想のものである旨は携帯電話13Aには送信されず、ユーザはこのとき提供された対局相手があくまでも実在するプレーヤであると認識するようになされている。また、対局待ちリストL11に登録している相手がいる場合には、情報提供サーバ18は、図18に示された対局待ちリストL11に、規定数を満足する数の仮想プレーヤを加えて、これを携帯電話13Aに送信する。この場合においても、当該設定された仮想プレーヤが対戦（対局）プログラムによって設定された仮想のものである旨は携帯電話13Aには送信されず、ユーザはこのとき提供された対局相手があくまでも実在するプレーヤであると認識するようになされている。

【0066】そして、ユーザが携帯電話13Aの表示部24に表示された対局待ちリストL11のなかから、希望する対局相手を選択すると、携帯電話13Aは当該選択結果を情報提供サーバ18に送信する。情報提供サーバ18は、ステップA15においてユーザによる対局相手（プレーヤ）の選択結果を受信すると、続くステップA16に移り、対局プログラムを開始させる。これにより、ユーザは情報提供サーバ18を介して対局相手との対局を楽しむことができる。対局相手が仮想プレーヤである場合、その仮想プレーヤであるコンピュータには、対局中に常に良い手ばかりを打つではなく偶発的に悪い手を打つようなプログラムが組み込まれている。また、一つの局面でコンピュータが駒を移動させるパターンも、1種類だけでなくバリエーションに富んだ多種類のパターンから選択できるようなプログラム構成にして

いる。このようなプログラムをコンピュータに組み込んだことにより、ユーザはコンピュータと対局していることを意識することもなく、まるで人間相手に対局しているような感覚を持つことができる。因みに、この対局の結果（棋譜）は、対局の相手が人間であるとコンピュータであるとを問わず、情報提供サーバ18のデータベース34に保存され、ユーザからのリクエストに応じて再生することが可能となっている。ステップA16における対局が終了すると、情報提供サーバ18はステップA17に移って、将棋サイトを実行するための制御ルーチンに戻る。

【0067】かくして、「対局室」に入ったユーザは、対局相手をすぐに見つけて対局を楽しむことができる。この対局相手は仮想プレーヤであってもユーザにはそれが実在するプレーヤのように認識されることにより、ユーザは常に生身の人間と対局している実感を得ることが可能となる。

【0068】対局が終了すると、図20に示されるように、ユーザは当該対局の結果（棋譜）を情報提供サーバ18からダウンロードしてこれを見ることができる。そして、その対局が人間相手の対局である場合には、感想を述べる手とその手についての感想を電子メールによって対局相手に送信することにより、対局相手と当該対局についての意見交換を行なうことができる。なお、ダウンロードした対局結果は、図20の表示部24に表示されているように棋譜で表示される場合の他に、ユーザが希望する場合には、一手ごとに将棋盤面上に各駒を配置して表示することもできる。盤上に駒を配した表示を行うことにより、棋譜を見ただけでは各駒の動きがイメージできない将棋の初心者でも、自分の打ち筋を研究し、より早く将棋の腕を上げることができる。

【0069】また、図21は仮想プレーヤとの対局について、その対局の結果を情報提供サーバ18からダウンロードしてこれを見る場合の表示部24の画面を示す略線図である。この図21に示されるように、仮想プレーヤとの対局は一手ごとに再現が可能となっており、ある一手から再び仮想プレーヤと対戦することができる。このような対局の再現中にある一手から異なる手を打ち直すことにより、ユーザは自分の打ち筋の研究を行なうことができる。この打ち直しは、このとき再現している対局の相手が人間であった場合でも、当該打ち直しはコンピュータ相手とすることにより実現される。

【0070】ここで、携帯電話13Aにおける対局の再現は、携帯電話13Aの限られた表示スペースに対応したデータ（簡易HTML）によってなされるが、この情報提供システムにおいては、当該再現をパーソナルコンピュータのような大きな表示画面を有する端末機器において行なうことが可能となっている。すなわち、図22は情報提供サーバ18のデータベース34に簡易HTMLで記述された簡易データ及びHTMLで詳細に記述さ

れた詳細データとして保存されている対局結果のうち、詳細データをパーソナルコンピュータ53（図1）において見るための処理手順を示すタイミングチャートである。この図22に示されるように、ユーザが携帯電話13Aによって情報提供サーバ18を介して他のプレーヤや対戦プログラムと対局を行なうと、当該対局結果は簡易データ及び詳細データとして情報提供サーバ18のデータベース34に別々のファイルによって保存される。

【0071】そして、ユーザが対局の再現（感想戦モード）を選択すると、情報提供サーバ18から携帯電話13Aに対して対局の再現を詳細に行なうための詳細データが保存されているファイルのURLが送信され、携帯電話13Aの表示部24に表示される。

【0072】ユーザはこのURLを当該ユーザのパスワードとともにパーソナルコンピュータ53に入力する。パーソナルコンピュータ53は、入力されたURLとパスワードを当該パーソナルコンピュータ53が接続契約している情報提供サーバ17Aに送信する。情報提供サーバ17Aは、受け取ったパスワードが予め登録されているパスワードと一致するか否かを判断し、一致する場合には正規ユーザからのアクセスであると判断し、このときパスワードとともに受け取ったURLによって特定されるサーバ（この実施の形態の場合、情報提供サーバ18であるが、他のサーバに詳細データを保存するようにもよい。）に、当該URLによって特定されるファイルのデータ（対局の詳細な再現データ（対局履歴））の伝送要求を送信する。

【0073】この詳細データの伝送要求を受けた情報提供サーバ18は、そのデータを要求元である情報提供サーバ17Aに転送する。この詳細データを受け取った情報提供サーバ17Aは、当該詳細データをパーソナルコンピュータ53にダウンロードすることにより、パーソナルコンピュータ53においてこれを表示する。かくして、パーソナルコンピュータ53の大きな表示画面には、対局の再現がHTMLで記述された詳細なデータによってなされることとなる。この詳細な再現画面としては、例えば将棋盤面が詳細かつ同時に表示され、各将棋の駒も高精細な画像として表示されることとなる。携帯電話の表示部では表示画面のサイズに制限があるため、将棋盤面上で対局の経過を表示すると一手ずつの表示となっていたが、パーソナルコンピュータでの表示の場合、一画面上に一度に複数の対局経過を表示させることができる。また、ユーザは必要に応じて各盤面上で必要な部分を拡大して表示させることもできる。また、棋譜により対局の経過を表示する場合でも、携帯電話の表示部では約10手程度を表示するのが限度であり、ユーザは画面をスクロールしながら対局の経過を確認していくのに対し、パーソナルコンピュータでの表示の場合、たいていの場合棋譜をいっぺんに表示させることができるために、ユーザが一番見たい局面を即座に確認することができる。

できるようになる。ユーザはこの画面を見ながら、またはこの画面をプリントしたものを見ることにより、対局を復習することができる。なお、上述したように、ユーザは自分の対局の再現中にある一手から異なる手を打ち直すことができるが、パーソナルコンピュータの場合には、打ち直す前の対局の経過と打ち直した後の対局の経過の両方をモニタ画面上に表示し、両者を比較しながら打ち筋の研究をすることも可能である。また、パーソナルコンピュータにサーバから送られてくるデータは、携帯に送るデータと比較して多量に送信をすることが可能なため、対局の再現中にユーザが打った手よりも良い手を表示する等の附加情報を提供することも可能である。

【0074】【めざせプロ棋士の説明】ユーザが携帯電話13Aのトップページにおいて、ユーザが第7のメニューである「めざせプロ棋士」を選択すると、当該選択結果が携帯電話13Aから情報提供サーバ18に送信され、情報提供サーバ18において図23に示されるようなプロ棋士になるゲームを携帯電話13Aに提供する。この図23に示されるように、ユーザはステップA21による弟子入りステージ、ステップA22による奨励会に入るステージ、ステップA23による最上級クラスでのリーグ戦を行なうステージを介してゲームの世界でのプロ棋士に合格する（ステップA24）といったゲームを楽しむことができる。

【0075】図24は、ステップA21における弟子入りステージの説明に供する略線図である。この図24に示されるように、ステップA21において、情報提供サーバ18は、携帯電話13Aに対して、棋力テスト問題を送信する。ユーザがこの棋力テストの答案を入力すると、携帯電話13Aは当該答案を情報提供サーバ18に送信する。情報提供サーバ18は受け取った答案を採点することにより、当該採点結果に応じてユーザをクラス分けする。

【0076】採点結果に応じたクラスにユーザが入ると、図25に示されるステップA22に移って、規定数の対局を行なうこととなる。この対局の勝率に応じてユーザのクラスが上がって行き、図26に示されるように、最上級クラスでのリーグ戦の結果が上位4名に入ると、プロ棋士となってゲームが終了する。

【0077】このようにして、ゲーム世界でのプロ棋士となったユーザは、さらに、図27に示されるような、タイトル戦に参加することが可能となる。この図27に示されるように、ゲーム世界でのプロ棋士となったユーザは、タイトル戦に参加することにより、王将戦（ステップA31）に入って他のプレーヤ又は対戦プログラムと対局を行なう。この王将戦に勝利すると、以後、棋王戦（ステップA32）、王座戦（ステップA33）、棋聖戦（ステップA34）、王位戦（ステップA35）、竜王戦（ステップA36）、名人戦（ステップA37）へと順次進むことになり、最終的に名人戦に勝利すると

七冠王となってゲームが終了する。

【0078】各タイトル戦では、図28に示されるように、ステップA41において所定数の対局が行なわれ、どちらかの勝利数が過半数の時点でのタイトル戦が終了し（ステップA42）、ユーザが勝利した場合には、ステップA43に移って次のタイトル戦に移る。これに対して、ユーザが敗北した場合には、ステップA44に移って、ユーザが継続を選択した場合には、ステップA45に移って同タイトルへの再挑戦が行なわれる。これに対して、ステップA44においてユーザが継続を選択しない場合には、ステップA46に移ってゲームが終了する。

【0079】このような処理が各タイトル戦において情報提供サーバ18によって実行されることにより、ユーザがいるタイトルと同タイトルの他のプレイヤとのランキングの比較ができるようになされている。この場合、図29に示されるように、ユーザと同タイトルにいる他のプレイヤがそのタイトルを獲得するために挑戦した回数によってランキングが分けられている。このランキング表示により、ユーザは自分のレベルを知ることができます。

【0080】[その他のサービスの説明]図30は、情報提供サーバ18によって携帯電話13Aに提供される「詰め将棋」の説明を示す略線図であり、この「詰め将棋」には、ユーザが解法を自分で考えて通常の対局と同様にして盤面の座標入力による指定によってゲームを進行させる「座標入力方式」と、一手ごとに3～5択から答えを探す「選択方式」とがある。このような「詰め将棋」によって、ユーザは将棋のルールの理解が容易となる。「詰め将棋」のゲーム履歴についても同様にパーソナルコンピュータ53からサーバ17Aにアクセスすることにより、パーソナルコンピュータ53上で表示させることができる。パーソナルコンピュータ53では、ユーザが「詰め将棋」で打った手と正解を並列して表示させることも可能であり、これによると、ユーザ自身が、何手目で誤った手を打っていたかをすぐに理解できるようになっている。また、前述した「対局室」のゲームの場合と同様に、「詰め将棋」においてもユーザーがパーソナルコンピュータ53上で駒を打ち直すことが可能となっており、このとき、上記「座標入力方式」及び「選択方式」の他にマウスを用いて駒を移動させる方法も用いることができるようになっているため、操作性も向上することとなる。

【0081】図31は、情報提供サーバ18によって携帯電話13Aに提供される「将棋占い」の説明を示す略線図であり、表示部24に表示された項目選択画面において、ユーザが例えば「恋愛運」を選択すると、情報提供サーバ18は当該ユーザの生年月日に応じた恋愛占いの結果を携帯電話13Aに送信する。携帯電話13Aは、占いの結果が出るまでの間、表示部に「ふり駒をし

ている」画像を表示する。そして、占いの結果は5つの駒の組み合わせによって表現され、さらに文字による占いの結果も表示される。

【0082】図32は、情報提供サーバ18によって携帯電話13Aに提供される「将棋占い」の説明を示す略線図であり、表示部24に表示された盤面においてユーザが規定数だけ任意の駒の移動を繰り返す。そして、当該指した手順が

「恋愛」
「」、「仕事、学業」、「健康」等に
対応することとし、その手順における選択した駒や移動した位置に応じて占い結果を出すこととなっている。

【0083】図33は、情報提供サーバ18によって携帯電話13Aに提供される「将棋占い」の説明を示す略線図であり、表示部24に表示された複数の何も書かれていらない駒からユーザが希望する駒を選択し、当該選択された駒の種類によってユーザの運勢を占うようになされている。

【0084】図34は、通常の将棋に変則的ルールを採用したゲームであって、情報提供サーバ18から携帯電話13Aに提供されるゲームの説明に供する略線図であり、例えば、100手もしくは200手等の手数を決め、その中でどれだけ相手の駒を取ったかを競うゲームや、相手から取った持ち駒を使用しないで勝負するゲームがある。

【0085】図35は、初心者のユーザを対象とした将棋ゲームの説明に供する略線図であり、はさみ将棋やまわり将棋が情報提供サーバ18から携帯電話13Aに提供される。

【0086】また、情報提供サーバ18は、将棋に関するルールや用語の説明を携帯電話13Aに提供する「将棋入門コーナー」を開設している。この情報は、初心者を対象とし、用語の説明等の文字だけでなく、画面上に棋士をデフォルメした似顔絵等のキャラクタを表示することによってファン層の拡大を図っている。

【0087】図37は、棋士のプロフィールを紹介するページや、棋士の日常を日記形式で公開するページ等の提供情報を示すものである。このように、情報提供サーバ18が提供する情報は、将棋に関する様々なものであり、これらの情報を見るユーザは容易に将棋を理解し、将棋に興味を持つこととなる。

【0088】
【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、ゲームプレーヤに対する対戦相手が予め定められた対戦数に至らなかった際には、前記サーバ内の制御部が対戦プログラムを起動して前記ゲームプレーヤと対戦するよう設定することにより、ゲームプレーヤは、前記サーバに接続した場合に、従来のように対戦相手が不足しており、折角対戦ゲームをしたいと思って接続したにも関わらず諦めざるをえないといった問題を解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るネットワークシステムの構成を示す略線図である。

【図 2】 本発明に係る携帯電話の構成を示すブロック図である。

【図 3】 本発明に係る情報提供サーバの構成を示すブロック図である。

【図 4】 簡易情報と詳細情報のファイルの関係を示す略線図である。

【図 5】 本発明に係るネットワークシステムの情報提供の手順を示すタイミングチャートである。

【図 6】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 7】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 8】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 9】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 10】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 11】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 12】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 13】 携帯電話に提供される簡易情報を示す略線図である。

【図 14】 2つの対局モードの説明に供する略線図である。

【図 15】 対局方法の説明に供する略線図である。

【図 16】 対局結果に応じたクラス分けの説明に供する略線図である。

【図 17】 「対局ルーム」における表示画面を示す略線図である。

【図 18】 「対局ルーム」における表示画面を示す略線図である。

【図 19】 対局待ちリストの提供処理手順を示すフローチャートである。

【図 20】 「感想戦モード」における表示画面を示す略線図である。

【図 21】 「感想戦モード」における表示画面を示す略線図である。

【図 22】 詳細情報をパーソナルコンピュータにダウンロードする場合のタイミングチャートである。

【図 23】 「めざせプロ棋士」の説明に供する略線図である。

【図 24】 「めざせプロ棋士」における表示画面を示す略線図である。

【図 25】 「めざせプロ棋士」における表示画面を示す略線図である。

【図 26】 「めざせプロ棋士」における表示画面を示す略線図である。

【図 27】 タイトル戦の説明に供する略線図である。

【図 28】 タイトル戦の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 29】 タイトル戦でのランキング画面を示す略線図である。

【図 30】 「詰め将棋」の説明に供する略線図である。

【図 31】 「将棋占い」における表示画面を示す略線図である。

【図 32】 「将棋占い」における表示画面を示す略線図である。

【図 33】 「将棋占い」における表示画面を示す略線図である。

【図 34】 他の将棋ゲームの説明に供する略線図である。

【図 35】 初心者モード時にユーザに提供される情報の説明に供する略線図である。

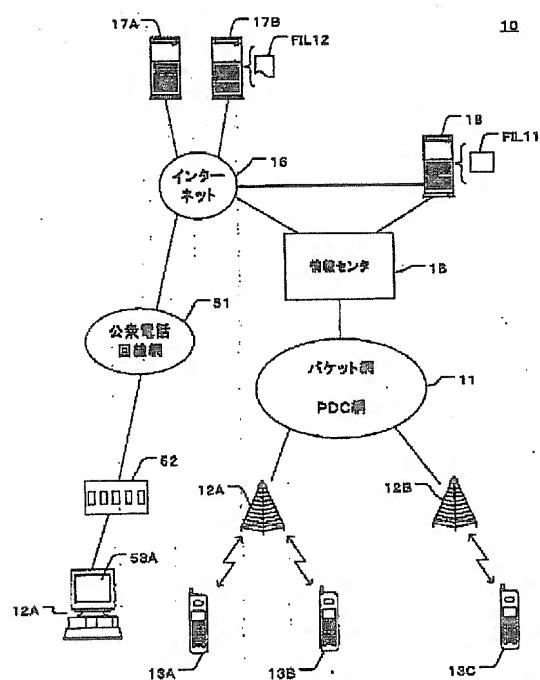
【図 36】 ユーザに提供される「将棋入門コーナー」の説明に供する略線図である。

【図 37】 情報提供サーバによってユーザに提供される他のコンテンツの説明に供する略線図である。

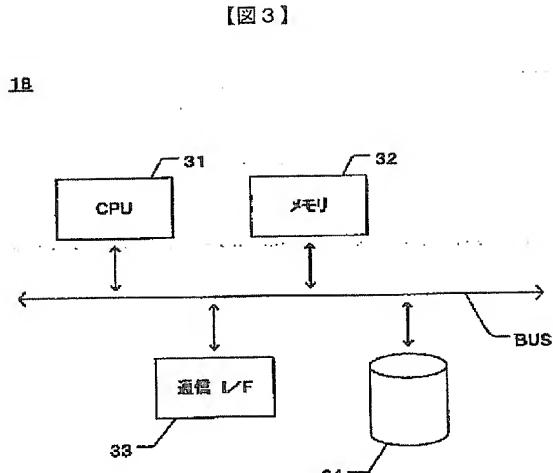
【符号の説明】

- 10 ネットワークシステム
- 11 パケット網／PDC網
- 12 基地局
- 13A、13B、13C 携帯電話
- 15 情報センタ
- 16 インターネット
- 17A、17B、18 情報提供サーバ
- 21、31 CPU
- 22、32 メモリ
- 23 入力操作部
- 24 表示部
- 25 送受信回路部
- 26 ベースバンド処理部
- 27 入出力部
- 28 マイクロホン
- 29 スピーカ
- 34 データベース
- 51 公衆電話回線網
- 52 モデム
- 53 パーソナルコンピュータ
- F1L11～F1L32 ファイル

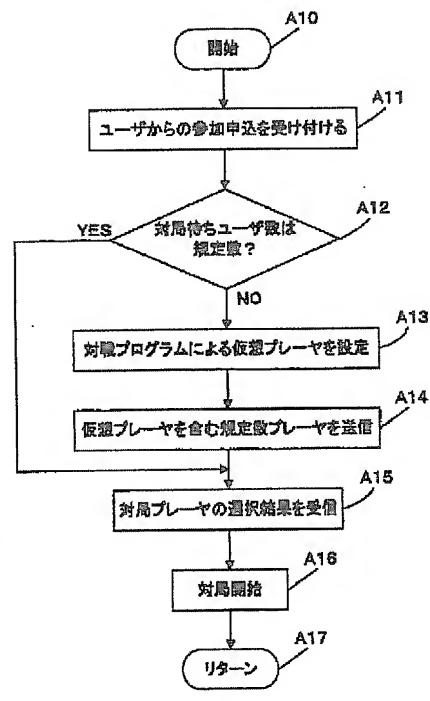
【図 1】



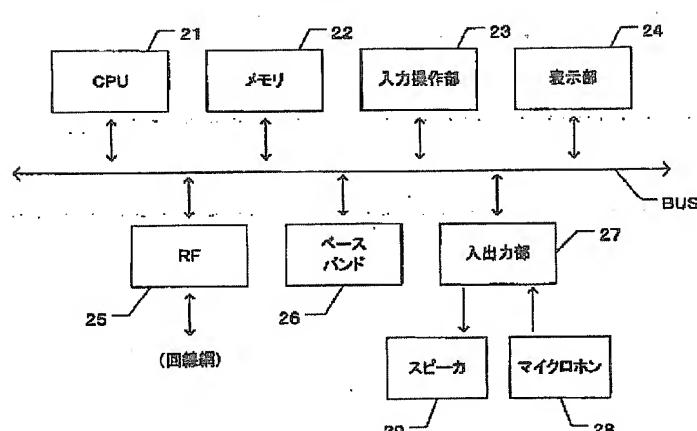
【図 2】



【図 19】



13A

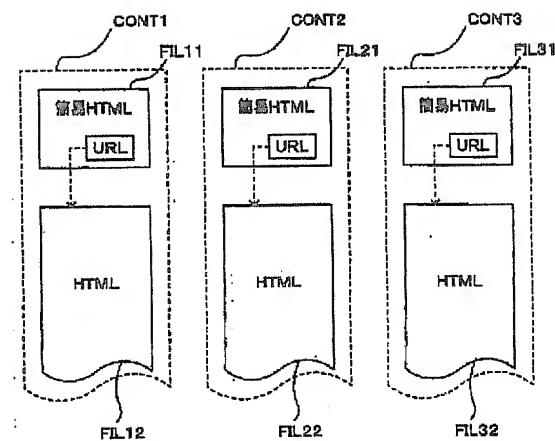


【図 36】

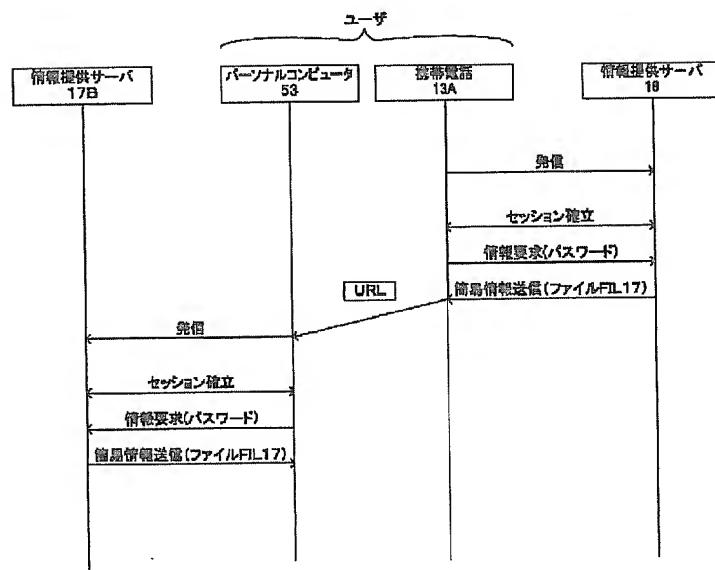
◇ 特別企画「門コ一ナ

- 超初心者を対象とし、将棋の用語やルールの説明などをします。
- ここから通常ゲームのフォローができる、またファン層の拡大へつながります。
- 文字だけでなく、画面上に棋士、女流棋士をデフォルメした似顔絵キャラなどを使い、はいりやすい環境を提示していきます。

【図4】



【図5】



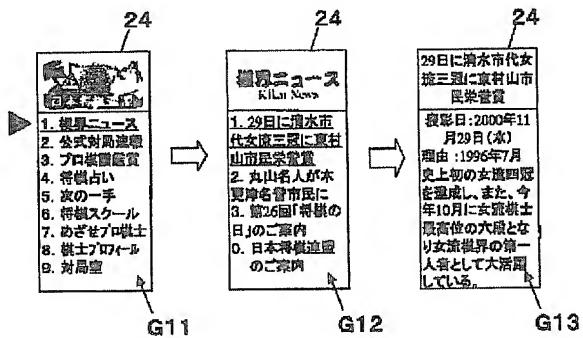
【図 6】

(棋界ニュース)

- 概要
 - ・将棋界のニュース(話題)や日本将棋連盟からのお知らせをお届け
 - ・日本将棋連盟会館や日本将棋ネットワークサイトのご案内

- 更新頻度
 - ・週1~2回

- 画面の流れ



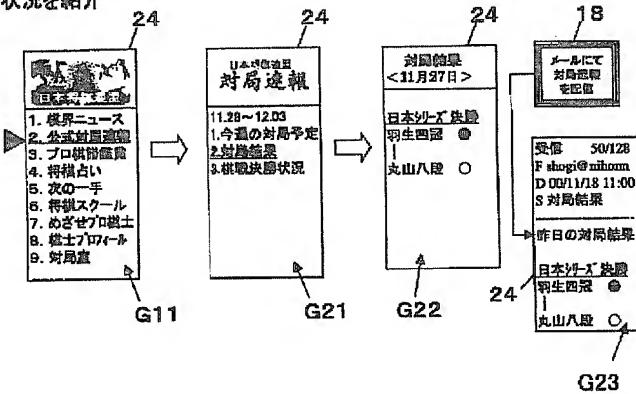
【図 7】

(公式対局速報)

- 概要
 - ・連盟公認の公式戦予定(毎週月曜日)及び対局結果のメール配信(サイトにも掲載)
 - ・棋戦の決勝状況を紹介

- 更新頻度
 - ・毎日

- 画面の流れ



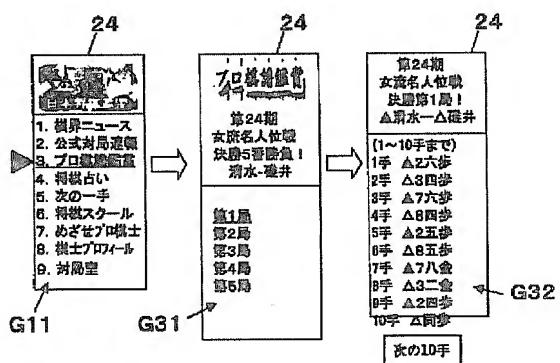
【図8】

(プロ棋譜鑑賞)

□ 概要
 ・公式戦で行われた棋譜データを公開
 (サービス開始時は、女流名人位戦の棋譜データを公開 他公式戦の棋譜も順次検討)

□ 更新頻度
 ・随時

□ 画面の流れ



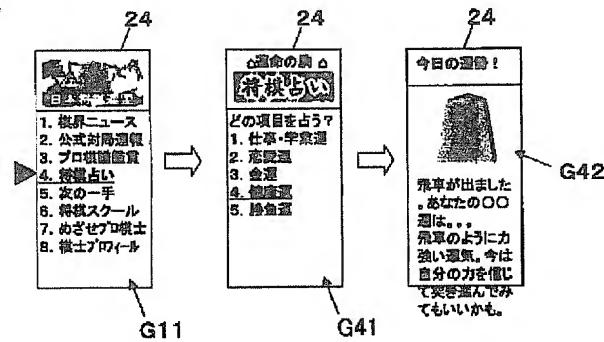
【図9】

(将棋占い)

□ 概要
 ・占いで今日の運勢(仕事運・学業運、恋愛運、金運、健康運、勝負運)をアドバイス！

□ 更新頻度
 ・毎週更新

□ 画面の流れ



【図 10】

(次の一手)

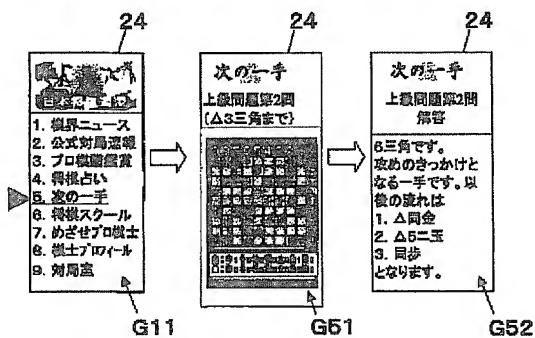
□ 概要

- ・勝負の分かれ目となり得る場面の「次の一手！」(1題3択)
- 全問正解者の中から抽選で、連盟特製・機械ストラップ等プレゼント！

□ 更新頻度

- ・「次の一手」問題 5題(連盟・作成) 毎月1回月初めに更新

□ 画面の流れ



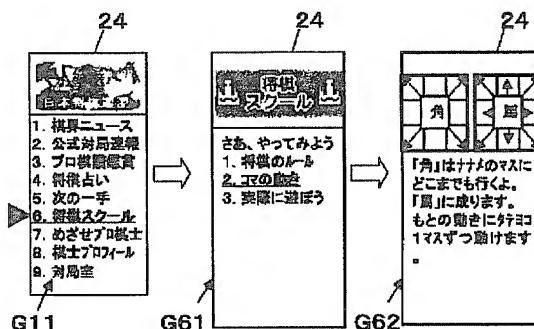
【図 11】

(将棋スクール)

□ 概要

- ・将棋ってどんなゲームなの？
- 全く将棋を知らなくても、読み終えると、あなたもきっと将棋が好きになっちゃうよ！

□ 画面の流れ



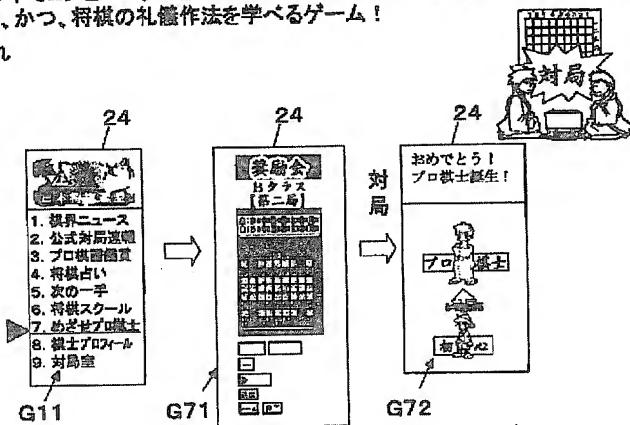
【図12】

(めざせプロ棋士！)

□ 概要

・制限時間の中でコンピューターとの対局で勝率を上げていき、プロへの道をRPG的に体験でき、かつ、将棋の礼儀作法を学べるゲーム！

□ 画面の流れ



【図13】

(棋士プロフィール)

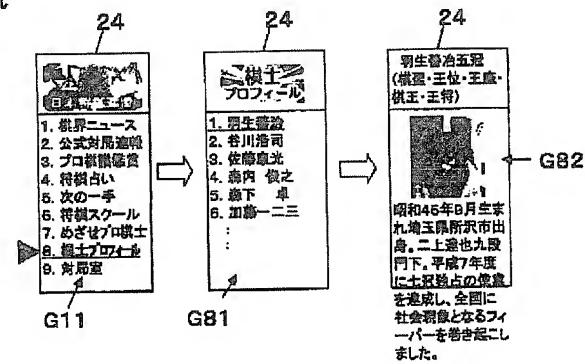
□ 概要

・プロ棋士の略歴を紹介！

□ 更新頻度

・随時

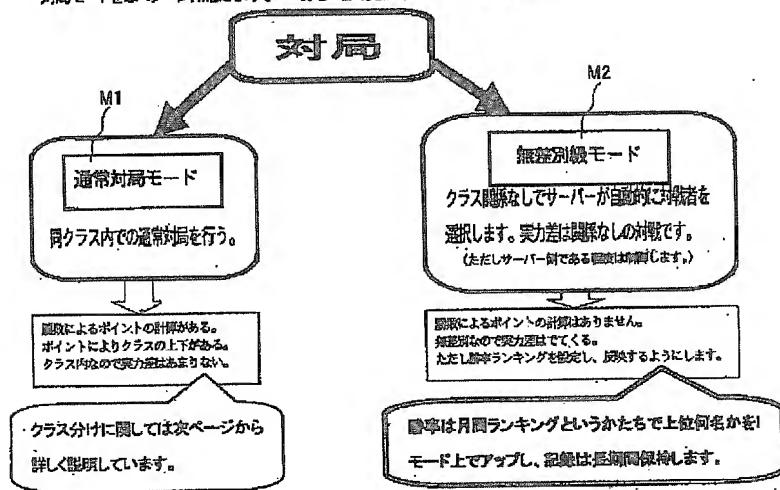
□ 画面の流れ



【図14】

○ 2つの対局モード

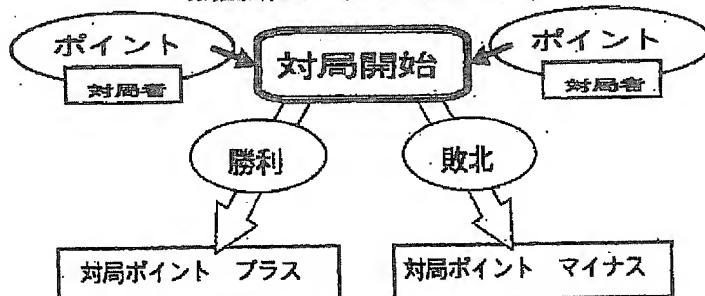
対局モードを2パターン用意します。2つあることで変化あるプレイが楽しめます。



【図15】

○ ポイント制によるクラス分け（通常対局）

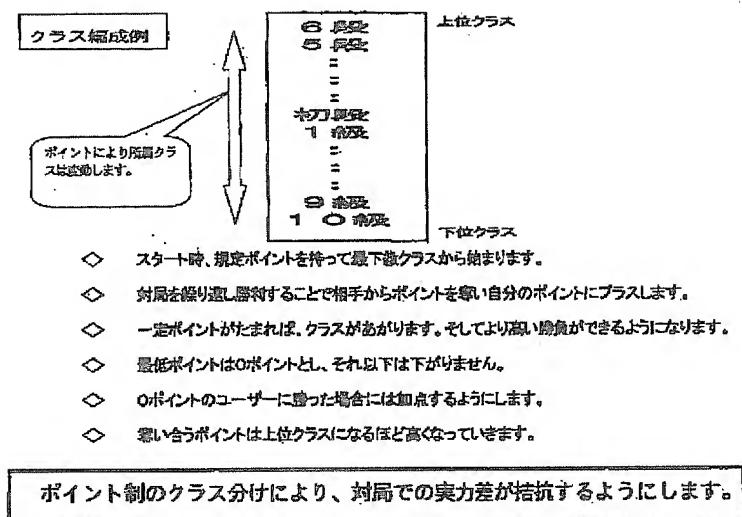
対局開始時、お互いに積むポイントを待っています。



◇ 対局の勝敗結果でお互いの規定ポイントから加減算します。

◇ この結果ポイントを基準にして対戦者同士の「クラス分け」を行ないます。

【図16】

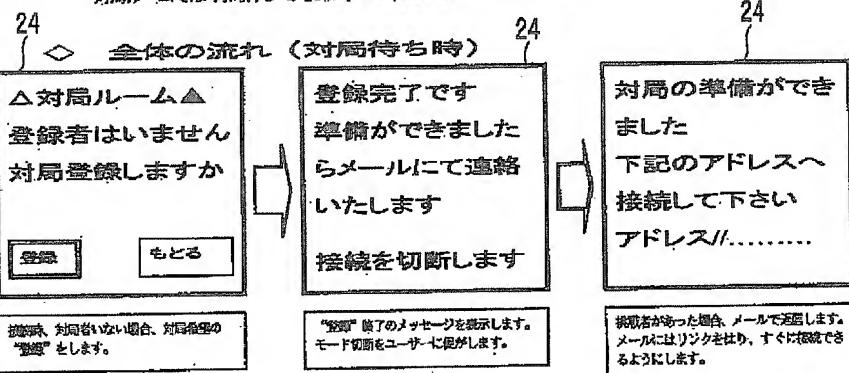


【図17】

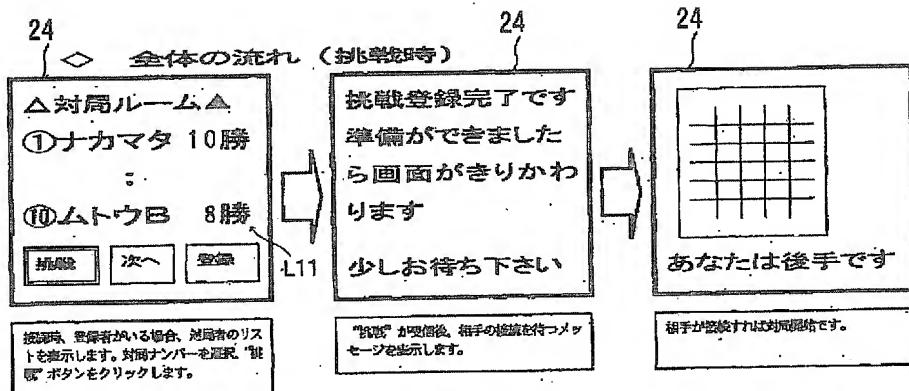
○ 「対局ルーム」の設定

分別したクラスごとに「対局ルーム」を設定し、任意の人と対局することができます。

対局ルームでは「対局待ち」と「接続時」の2種類の流れからなっています。



【図 18】



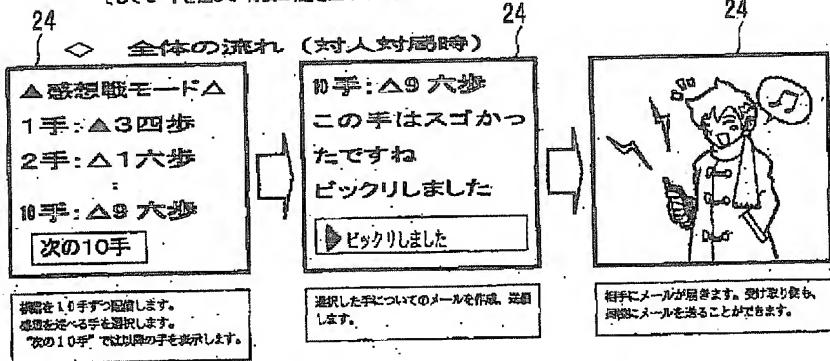
- ◇ 対局メンバーが11人以上いる場合、“次へ”を表示、選択すると11人以降を10人単位で表示します。
- ◇ 表示されているメンバー以外と対局したい場合、“登録”選択で対局待ちに登録されます。
- ◇ 基本的に挑戦者側が“後手”となります。ただし3~5分経っても相手からの接続がない場合、強制的に対局を開始、接続者側が“先手”となります。

【図 20】

○ 「感想戦モード」の設定

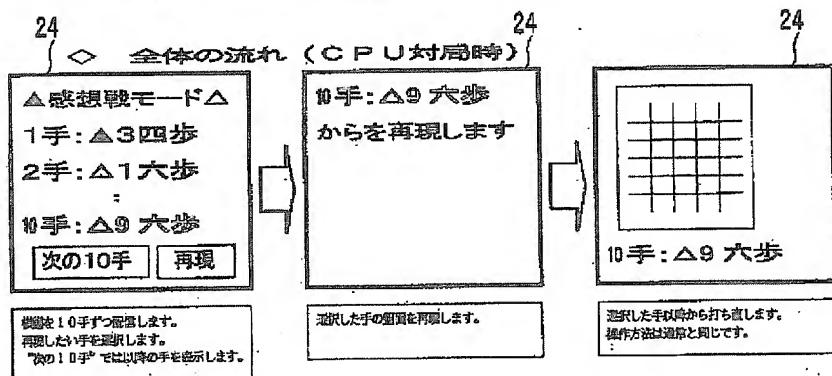
「感想戦」とは対局終了後お互いの手について感想を述べることです。対人対局では実際の将棋と同様に出来るようにします。連絡はメールを使いサーバー経由で行います。

そしてモードを選択して将棋の輪を広げていきます。

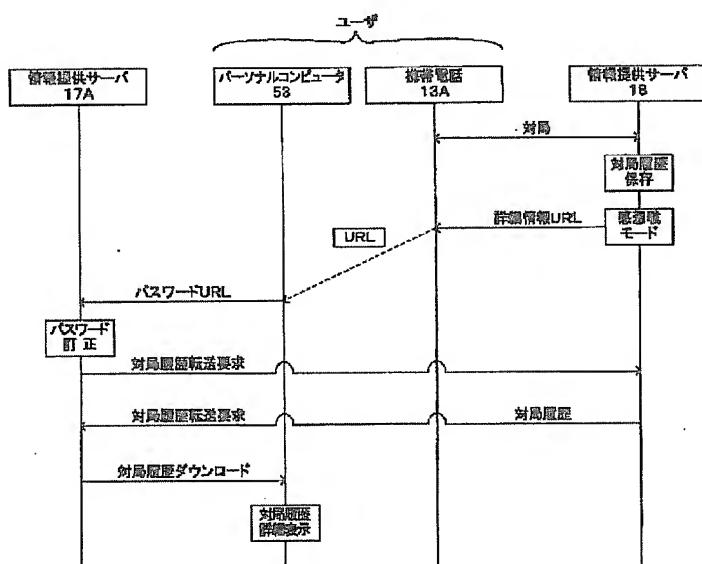


【図 2 1】

CPU戦との「感想戦」は棋盤の一手ごとに選択可能とし、「この時に打っていれば」という「もしも」が実現可能になります。ここから自分の打ち筋などの研究に役立てて行きます。

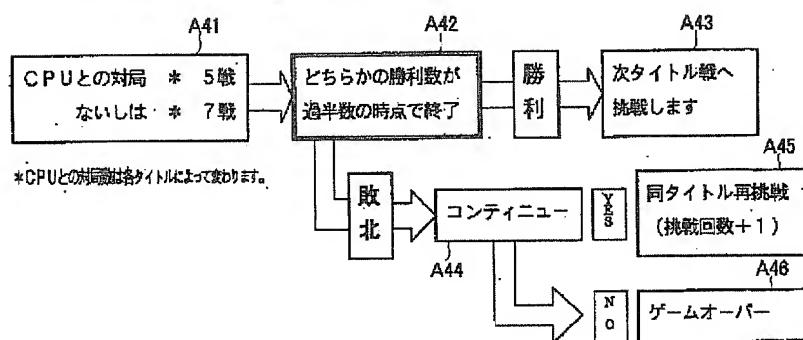


【図 2 2】



【図 2 8】

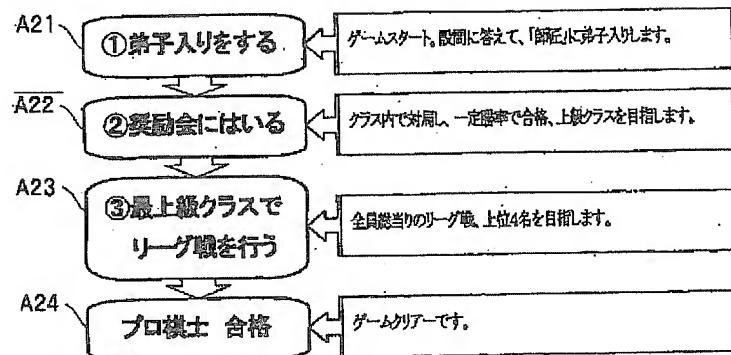
◎ 各タイトル戦の流れ



【図23】

◇ ゲームの流れ

ゲーム全体の流れは以下のようになっています。



○ 続いて各項目の詳しい説明にはいります。

【図24】

① 弟子入りする (A21)

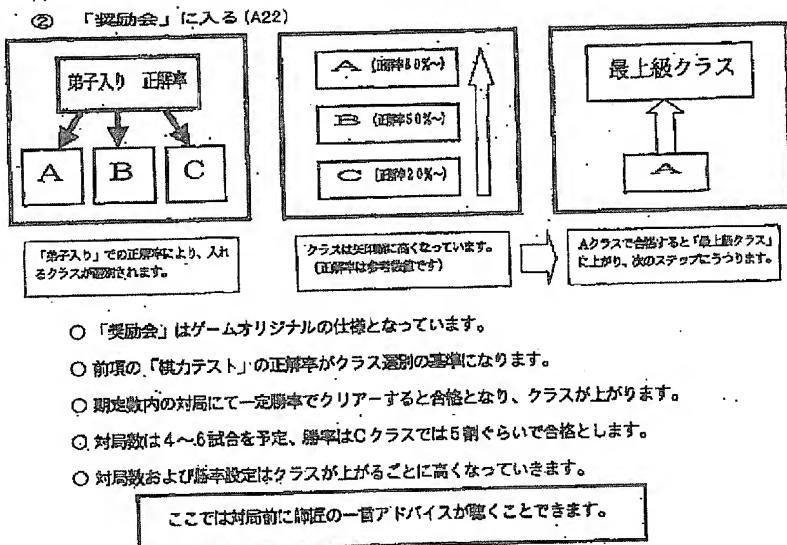


○ 段間は10問程度とし、複数（100問ぐらい）の中からランダムで出題します。ただし隠庭
はランダムにせず、簡単なものから順にだんだん上昇するようにします。

○ 「模力テスト」の正解率は次のステップに関連します。

○ 正解率が低い場合（例：20%未満）は不合格となります。

【図25】



【図26】



○ リーグ戦はユーザーだけでなく、CPU同士も行います。（結果表示のみ）

○ リーグ戦の結果は対局の結果時に表示するようにします。

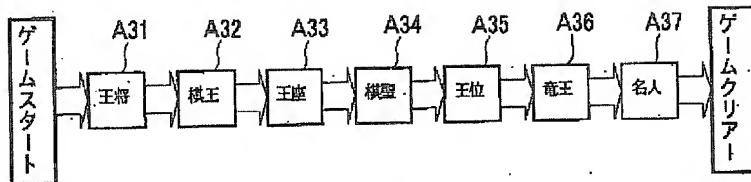
○ ここでの対局では「師匠」のアドバイスはありません。

○ クラスの人数設定は全試合数を考慮し、8～12人程度にアレンジします。

【図 27】

◇ ゲームの流れ

◎ 全体の流れ



- 「王将戦」から始まり、勝利ごとに次タイトルに挑戦できます。
- 「竜王戦」以上のタイトルは点数内のタイトルすべてに勝利しないと挑戦できません。
- 「名人戦」に勝利するとゲームクリアーとなります。
- 成績優秀な場合は別項のランキングに名前がのることができます。

【図 29】

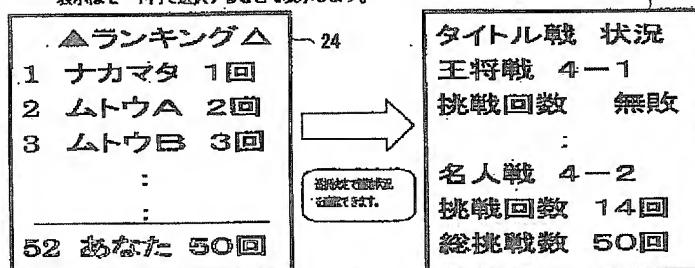
◇ ランキングについて

このモードでは他のユーザーと何回の挑戦でクリアしたかを競うことができます。

タイトル獲得者は上位ランキング10名と接続ユーザーを表示するようにします。

表示はモード内で選択することで表示します。

24



* また最短1回の挑戦でクリアとなり同列表示になりますが、各タイトルの勝敗内容で、そして一局ごとの手数でより細かい対応をとてランキングを表示するようにします。

【図 30】

○「座標入力方式」

通常の対局などと同様に座標入力による指定で進行します。

ユーザーは解法自分で考えて入力しなければいけませんので、将棋自身に慣れた人向きだと思われます。

段位認定などユーザーに解法を提示させる場合に有効です。

○「選択方式」

一手ごとに3~5択から答えます。

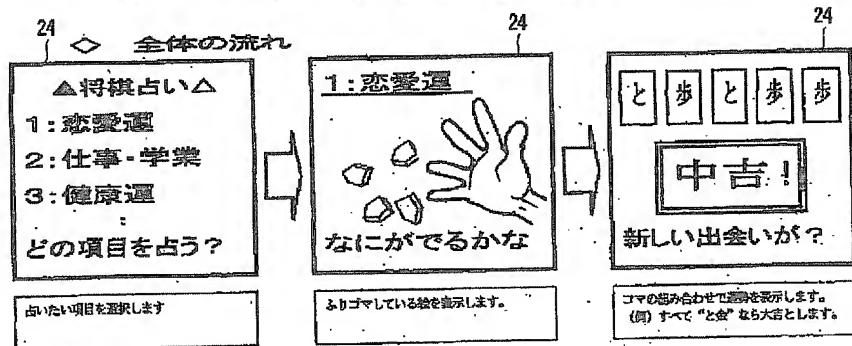
ある意味解答は提示されているので、初心者にはやりやすく操作といえます。

詰め将棋でのルールの理解など入門に最適な方式です。

【図 3-1】

① ふりゴマ方式

ふりゴマとは将棋のコマ(歩)をサイコロのように盤へ振り投げることをいい、これで指し手の運勢を決めます。これを使って占いをし、コマ表示の組み合わせで運勢の強弱をあらわします。

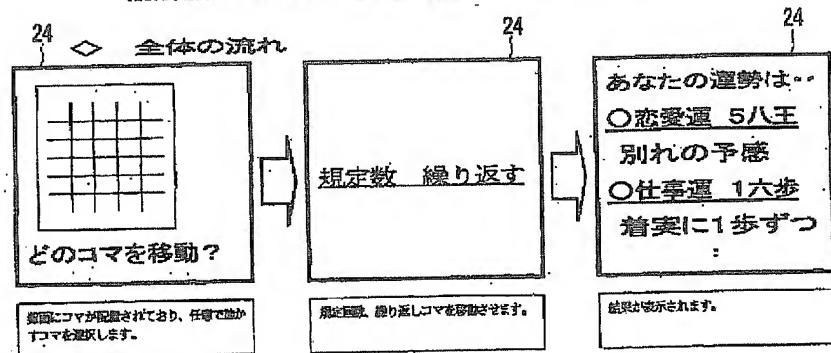


【図 3-2】

② 指しゴマ方式

将棋のコマ(歩~王)を盤上に配置し、これを期定数、任意のコマを指してもらいます。この指選択したコマを基準にして占いをします。

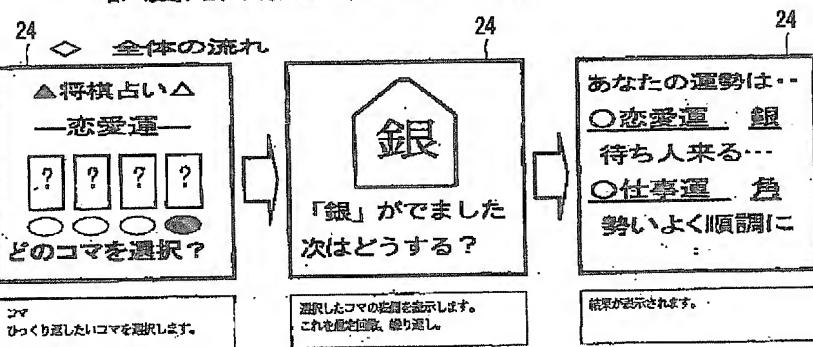
指した手筋はそれぞれ「恋愛」、「仕事・学業」、「健康」などに対応するようにします。



【図 3 3】

③ 神経衰弱方式

何も描かれていない将棋のコマを3から4コ配置し、これを任意で選択してもらいます。選択したコマは裏返り、出たコマの種類(歩~王)を基準に占いをします。
選択時、種類分のコマがないのは選択前にある程度、運気を判断しているためです。選択した頭番に「恋愛」、「仕事・学業」、「健康」などに対応するようにします。



【図 3 4】

○ ゲームについて

通常の将棋に藝術的ルールを用いたものをユーザーに提供し、新しい遊び方を楽しんでもらいます。

◇ コマ取り規則

- 100手もしくは200手など手数を決め、その中でどれだけ相手のコマ点数を取ったかを競います。
- 基本的には将棋のルールと同様です。(コマの点数も同様です)
- "王"をとられればその時点で終了します。ただしその時点で取ったコマ点数で勝負するので"王"を取られた側が勝つこともあります。また"王"には点数はありません。

◇ コマ取り規則

- 相手からの持ちゴマを使用しないで勝負するものです。
- 基本的には将棋のルールと同様です。
- 300手以上になった場合、持将棋として持ちゴマが使えるようになります。

【図 3 5】

○ 初心者モードについて

初心者のユーザーを対象に特設の楽しさを理解してもらうようにします。
コマを使った遊びや、入門コーナーなど気軽に楽しめるようにし、新たなユーザーを開拓します。

◆ 特設モードをそぞろ！

- はさみ将棋（簡単なルールですが戦略的に奥が深い）
ルールは歩のみのコマ使用で、相手のコマを自分のコマで挟み込んでとるというものです。
これをもう少しゲーム的にアレンジしていきます。
- まわり将棋（他人数で遊べるのでコミュニケーションツールとして）
“歩”からスタートし、で外周を一周するとコマのランクがあがっていき、最後に“王”になれば勝ちというものです。

ゲームは対人オンラインとしてなるべくサーバー処理を軽くするようにします。

【図 3 7】

○ その他コンテンツについて

提案されているコンテンツの中で、棋士のプロフィールを紹介する「棋士プロフィール」というものがあります。そこで「女流棋士」に注目、専用コーナーを設定してユーザーに新たなイメージを提供します。

「高橋 和（たかはし やまと）」

「清水 市代（しみず いちよ）女流三冠」など

とりわけ女流の中でも有名な人のコーナーをつくり、アピールします。

コーナー例

- 「週間日記」コーナー。女流棋士の日常を日記形式で公開します。
- 「将棋一言メモ」。女流棋士のかわいい似顔絵キャラで初心者向けに「将棋用語」を簡単頃に一言で説明しています。